MANUAL DEL USUARIO

Revisión 2.4

RS420

Lector de bastón portátil

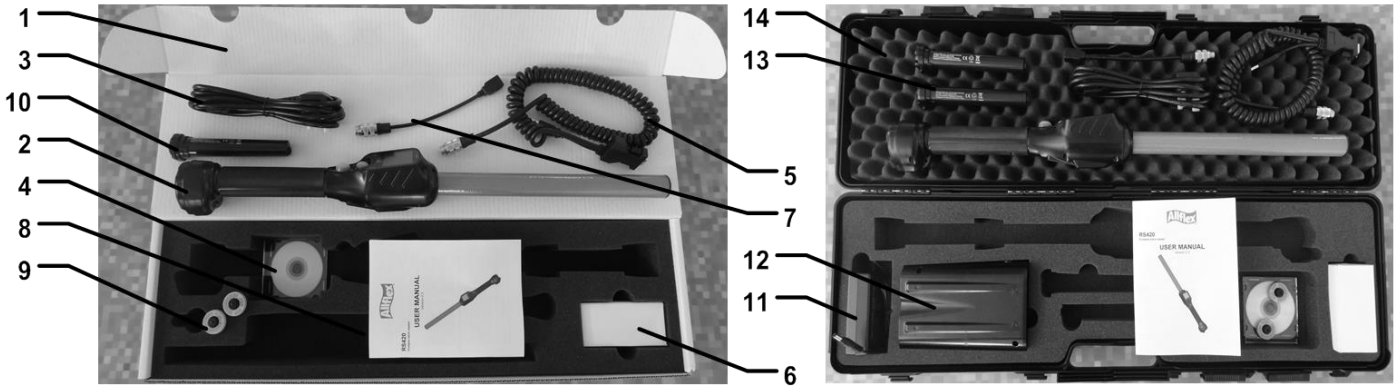
Descripción

El lector RS420 es un escáner y telémetro de mano portátil resistente para crotales de identificación electrónica (EID) diseñado específicamente para aplicaciones ganaderas. El lector cumple plenamente con las normas ISO11784/ISO11785 para las tecnologías FDX-B y HDX.

Además de su capacidad de lectura de crotales, el lector puede almacenar los números de crotales en diferentes sesiones de trabajo, asociándose cada uno de ellos con un sello de tiempo/fecha, en su memoria interna y los transmite hacia una ordenador personal a través de una interfaz USB, una interfaz RS-232 o una interfaz Bluetooth®.

El dispositivo está equipado con una gran pantalla que permite ver el "Menú principal" y configurar el lector según sus especificaciones.

Relación de contenido



Elemento	Denominación	Descripción	Número de referencia
1	Caja de cartón	Para transportar el lector.	E01VE025
2	Lector	-	-
3	Cable IEC	Cable de alimentación eléctrica del adaptador externo.	-
4	CD-ROM	Soporte que incluye el manual del usuario y las hojas de especificaciones del lector.	E88VE018
5	Cable de datos-alimentación	Transporta la alimentación eléctrica externa hacia el lector y los datos serie hacia y desde el lector.	E88VE017
6	Adaptador de corriente externo	Alimenta el lector y carga la batería.	E88VE016 (Norteamérica) E88VE028 (Reino Unido) E88VE020 (Otros países)
7	Adaptador de unidad flash USB	Permite al usuario conectar una unidad de memoria USB para cargar o descargar datos hacia o desde el lector.	E88VE015
8	Manual del usuario	-	E88VE014
9	Crotales[1]	2 crotales para demostrar y probar las capacidades de lectura de FDX y HDX.	E88VE012
10 y 13	Batería de iones de litio recargable	Alimenta el lector.	E88VE013
11 y 12	Cargador rápido con su adaptador de corriente	Permite cargar hasta 2 paquetes de baterías.	E94VE00x[2]
14	Maletín de plástico (opcional)	Para transportar el lector en un maletín robusto.	E88VE027

1 En Australia y Nueva Zelanda no se suministran crotales
2 E94VE001 = Europa (UE) excepto Reino Unido, E94VE002 = Reino Unido y E94VE003 = Resto del mundo excepto la UE y el Reino Unido

Figura 1 - Características del lector e interfaz de usuario

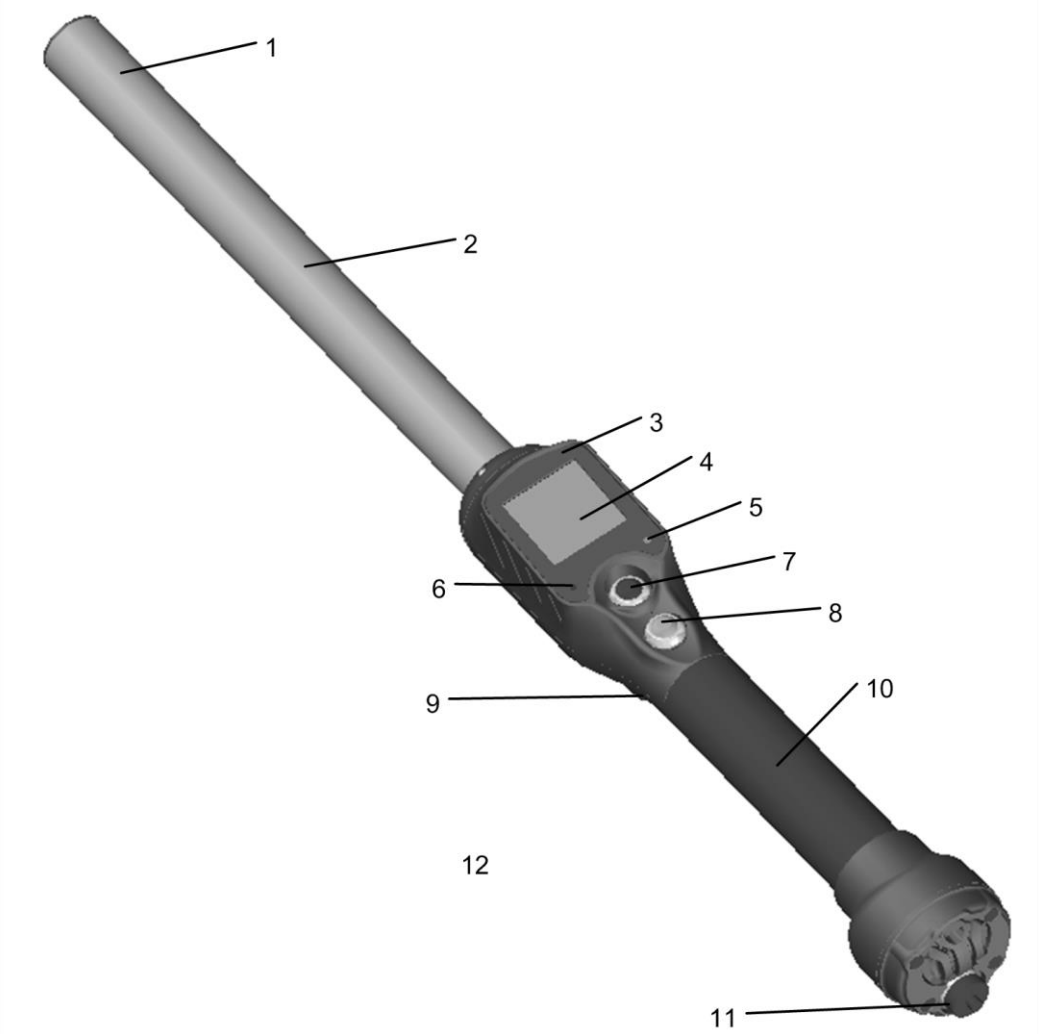


Tabla 1 – Características del lector y descripción de uso

Elemento	Denominación	Descripción de uso
1	Antena	Emite una señal de activación y recibe una señal de identificación por radiofrecuencia (RFID).
2	Carcasa del tubo de fibra de vidrio	Carcasa resistente y estanca.
3	Emisor de tonos audibles	Emite un tono audible en la primera lectura del crotal y 2 tonos cortos para repetir.
4	Gran pantalla gráfica con retroiluminación	Muestra información sobre el estado actual del lector.
5	Indicador verde	Se ilumina cuando se almacena un dato del crotal.
6	Indicador rojo	Se ilumina cuando la antena emite una señal de activación.
7	Botón MENÚ negro	Navegue en el menú del lector para gestionarlo o configurarlo.
8	Botón LEER verde	Aplica energía y origina la emisión de la señal de activación para la lectura de crotales.
9	Vibrador	Vibra una vez en la primera lectura del crotal y emite 2 vibraciones cortas para repetir.
10	Empuñadura	Superficie de agarre de goma antideslizante.
11	Conector del cable	Interfaz eléctrica para conectar el cable de datos/alimentación o el adaptador de unidad USB.
12	Bluetooth® (interna)	Interfaz inalámbrica para comunicar los datos hacia y desde el lector (no se muestra en la imagen).

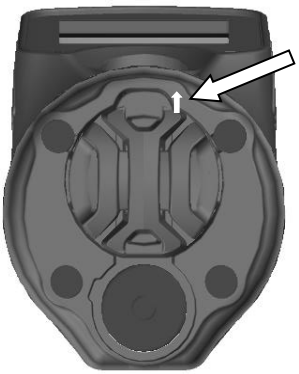
Funcionamiento

Primeros pasos

En primer lugar, hay que cargar completamente la batería tal y como se describe a continuación y disponer de algunos crotales o implantes de identificación electrónica para realizar pruebas. **Antes de usar el lector, es muy importante llevar a cabo los tres pasos que se describen en esta sección** (consulte "Instrucciones de manejo de la batería" para obtener más información).
Instrucciones de manejo de la batería

Paso 1: Instalación del paquete de baterías en el dispositivo.

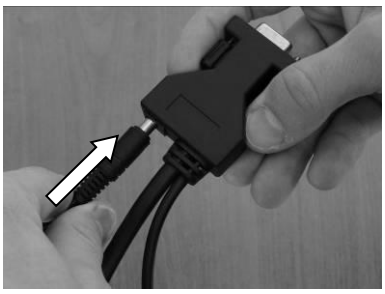
1 Introduzca la batería en el lector. El paquete está enchavetado para que solo se pueda instalar de una forma.



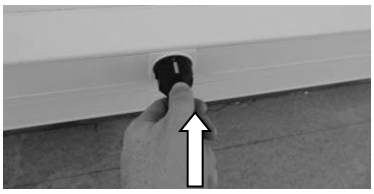
2 La chaveta fija debe quedar arriba hacia la pantalla. El paquete de baterías encajará en su posición si se introduce correctamente. NO FUERCE la batería en el lector. Si no se introduce con facilidad, compruebe que esté orientada correctamente.

Paso 2: Carga del paquete de baterías.

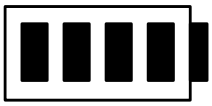
1 Desenrosque la tapa protectora que protege frente a la contaminación por materiales extraños.
Introduzca el cable de datos-alimentación enchufándolo en el conector y girando la arandela de retención.



2 Conecte el cable de alimentación en el conector situado en el extremo del cable de datos-alimentación.



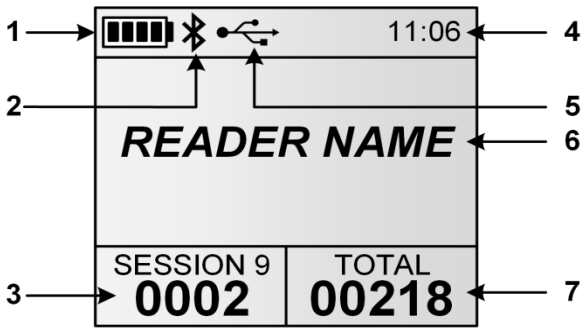
3 Enchufe el adaptador en una toma de corriente. El icono de batería indica que el paquete de baterías está en carga con las barras parpadeando dentro del icono. También ofrece el nivel de carga de la batería.



4 El icono de batería permanecerá en estado fijo una vez que haya finalizado la carga. La carga dura aproximadamente **3 horas**.
Retire el cable de alimentación.
Desenchufe el adaptador de la toma de corriente y retire el cable de datos-alimentación insertado en el lector.

Instrucciones de encendido/apagado

Pulse el botón verde del asa para encender el lector. Aparecerá la pantalla principal en la pantalla:



Nº	Característica	Descripción de uso
1	Nivel de batería	El nivel de batería muestra el nivel de plena carga así como el nivel de carga durante el modo de carga (consulte la sección "Gestión de energía". Gestión de energía
2	Conexión Bluetooth	Indica el estado de la conexión Bluetooth® (consulte las secciones "Gestión de Bluetooth® y "Uso de la interfaz Bluetooth®" para obtener más información).
3	Número actual de códigos de identificación	Número de códigos de identificación leídos y guardados en la sesión actual.
4	Reloj	Hora en modo de 24 horas.
5	Conexión USB	Indica cuándo el lector está conectado a un ordenador a través de un puerto USB (consulte la sección "Uso de la interfaz USB" para obtener más información).
6	Nombre del lector	Muestra el nombre del lector. Solo aparece tras el encendido y hasta que se lee un crotal.
7	Número de códigos de identificación	Número total de códigos de identificación leídos y guardados en todas las sesiones grabadas.

Nota 1: Una vez activado, el lector permanecerá encendido durante 5 minutos de manera predeterminada, si está alimentado solo por su paquete de baterías.

Nota 2: Pulse AMBOS botones durante 3 segundos para apagar el lector.

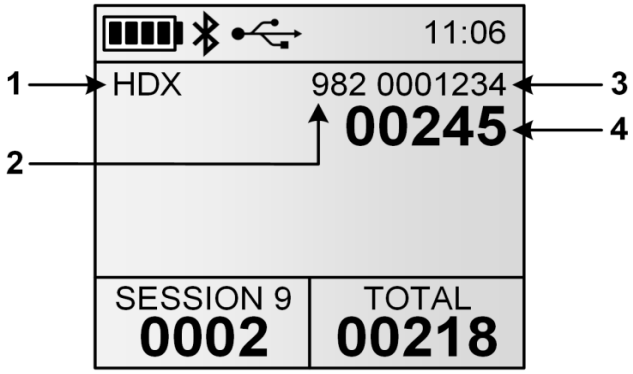
Lectura de un crotal de EID

Escanear animales

Coloque el dispositivo cerca del crotal de identificación del animal que va a leer y pulse el botón verde para activar el modo de lectura. Se activa la retroiluminación de la pantalla y el indicador luminoso empieza a parpadear.

Durante el modo de lectura, mueva el lector por el animal para escanear el ID del crotal. El modo de lectura permanece activado durante una duración programada. Si se pulsa el botón verde, el modo de lectura permanece activado. Si el dispositivo se programa en modo de lectura continua, este modo permanece activado indefinidamente hasta que se vuelve pulsar el botón verde.

La imagen siguiente muestra el resultado de una sesión de lectura satisfactoria:



Nº	Característica	Descripción de uso
1	Tipo de crotal	La norma ISO 11784/5 ha aprobado 2 tecnologías para la identificación de animales: FDX-B y HDX. Cuando el lector muestra la palabra "IND" como tipo de crotal, significa que su crotal no está codificado para animales.
2	Código de país/código de fabricante	El código de país sigue las normas ISO 3166 e ISO 11784/5 (formato numérico). El código de fabricante sigue la asignación ICAR.
3	Primeros dígitos del código de identificación	Primeros dígitos del código de identificación según la norma ISO 11784/5.
4	Últimos dígitos del código de identificación	Últimos dígitos del código de identificación según la norma ISO 11784/5. El usuario puede seleccionar el número de los últimos dígitos en negrita (entre 0 y 12 dígitos).

Cuando se lee correctamente un nuevo crotal, el indicador verde parpadea y el lector almacena el código de identificación y la fecha y hora en su memoria interna[3].

Aumenta el número de códigos de identificación leídos en la sesión actual.

El zumbador y el vibrador suena y/o vibra con cada escaneo.

3 Según la opción del modo de almacenamiento de crotales

Nota 3

- Dos tonos cortos y una vibración corta significan que el lector ha leído anteriormente el crotal en la sesión actual.
- Un tono/vibración de duración media significa que el lector ha leído un nuevo crotal que NO se ha leído anteriormente durante la sesión actual.
- Un tono/vibración larga significa que hay una alerta relacionada con el crotal que se ha leído (consulte la sección "Sesiones de comparación" para obtener más información).

Nota 4: Los sellos de fecha y hora y las funciones de sonido/vibración son opciones que se pueden activar o desactivar en función de sus aplicaciones específicas.

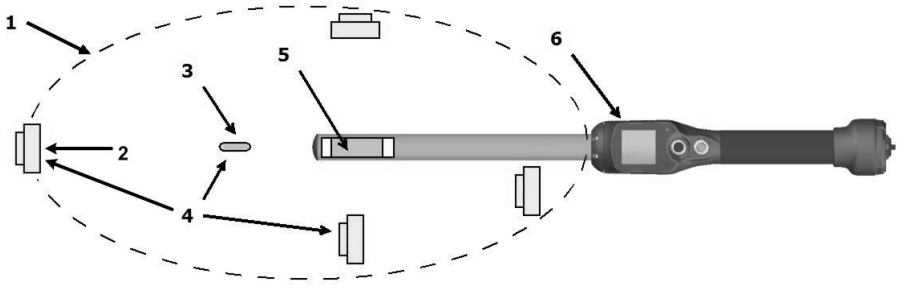
Nota 5: El lector puede escanear cuando el cable de alimentación está conectado[4].

Cada vez que se escanea un crotal, se transmite automáticamente el código de identificación a través del cable USB, del cable RS-232 o de Bluetooth®.

Rendimientos de alcance de lectura

La Figura 2 ilustra la zona de lectura del lector, dentro de la cual se pueden detectar y leer correctamente los crotales. La distancia óptima de lectura depende de la orientación del crotal. Los crotales e implantes se leen mejor cuando están situados como se muestra a continuación.

Figura 2 - Orientación del crotal, distancia de lectura óptima



Nº	Leyenda	Comentarios
1	Zona de lectura	Área en la que se pueden leer los crotales e implantes.
2	Crotal de identificación por radiofrecuencia (RFID)	-
3	Implante de identificación por radiofrecuencia (RFID)	-
4	Mejor orientación	La mejor orientación de los crotales en relación con la antena del lector.
5	Antena	-
6	Lector	-

4 **Excepto en Canadá**

Las distancias de lectura típicas variarán en función de los distintos tipos de crotales. En una orientación óptima del crotal en el extremo del lector (como se muestra en la Figura 2), el lector leerá hasta una distancia de 42 cm dependiendo del tipo y la orientación del crotal.

Consejos para una lectura eficiente

La eficiencia del lector de crotales suele estar vinculada con la distancia de lectura. El rendimiento de la distancia de lectura del dispositivo puede verse afectado por estos factores:

- Orientación del crotal: Consulte la Figura 2.
- Calidad del crotal: Es normal encontrar que muchos crotales comunes de distintos fabricantes tienen niveles de rendimiento diferentes en cuanto al alcance de lectura.
- Movimiento del animal: Si el animal se mueve muy rápido, puede que el crotal no esté situado en la zona de lectura el tiempo suficiente para obtener información del código de identificación.
- Tipo de crotal: Las distancias de lectura de los crotales HDX y FDX-B suelen ser similares, pero los factores medioambientales como las interferencias de RF pueden afectar al rendimiento global de los crotales.
- Objetos metálicos próximos: Los objetos metálicos ubicados cerca de un crotal o lector pueden atenuar o distorsionar los campos magnéticos generados en los sistemas de RFID y, con ello, reducir la distancia de lectura. Por ejemplo, un crotal contra una manga de compresión reduce considerablemente la distancia de lectura.
- Interferencia de ruido eléctrico: El principio de funcionamiento de los lectores y crotales de RFID se basa en las señales electromagnéticas. Otro fenómeno electromagnético, como el ruido eléctrico radiado desde otros lectores de crotales de RFID o pantallas de ordenador, puede interferir con la transmisión y recepción de la señal de RFID y, por tanto, reducir la distancia de lectura.
- Interferencia crotal/lector: Varios crotales en el alcance de recepción del lector, u otros lectores próximos que emitan energía de excitación, pueden afectar negativamente al rendimiento del lector o, incluso, impedir que funcione.
- Paquete de baterías descargado: Cuando el paquete de baterías se descarga, la energía disponible para activar el campo se debilita, lo que a su vez reduce el campo de alcance de lectura.

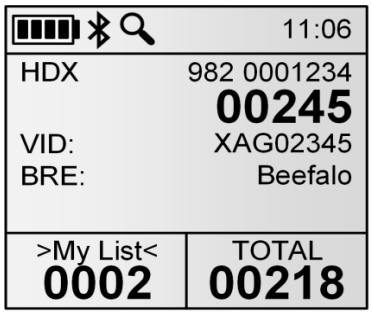
Características de lectura avanzadas

Sesiones de comparación

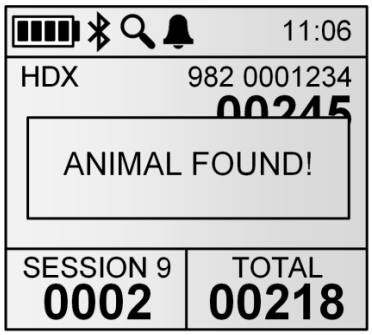
El sensor se puede configurar para que funcione con una sesión de comparación. Trabajar con sesiones comparativas permite:

- Visualizar/almacenar datos adicionales para un crotal determinado (ID visual, información médica,…). Los datos adicionales se almacenan en la sesión de trabajo actual y se pueden recuperar al descargar la sesión.
- Generar alertas al encontrar o no el animal (consulte el Menú 10).

Mostrar/almacenar datos adicionales:



Alerta al encontrar el animal:



Nota 6: El icono informa de que actualmente hay una sesión de comparación activa. La sesión de comparación aparece entre los símbolos "> <" (ej.: ">Mi lista<").

Nota 7: El icono informa de que las alertas están activadas.

Nota 8: Las sesiones de comparación se pueden cargar en el lector con el software de PC EID Tag Manager o con cualquier software de terceros que implemente esta función. Puede cambiar de sesión comparativa a través del menú del lector (consulte el Menú 9).

Nota 9: Al producirse una alerta, el lector emite un tono y una vibración largos.

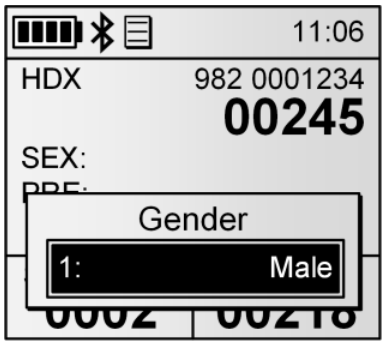
Entrada de datos

La función de entrada de datos se puede activar para asociar información a un ID de animal. Cuando se escanea un animal y la función de entrada de datos está activada, aparece una ventana emergente para seleccionar uno de los datos en la lista de entrada de datos seleccionada (véase a continuación). Se pueden usar 3 listas al mismo tiempo para la entrada de datos. Consulte el Menú 11 para seleccionar la lista o listas que desea o activar/desactivar la función de entrada de datos.

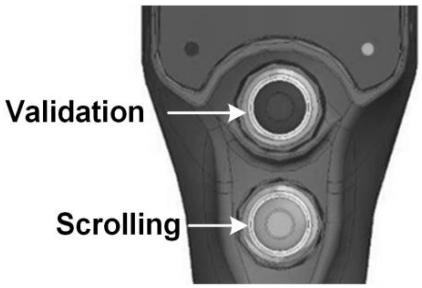
Nota 10: El icono informa de que la función de entrada de datos está actualmente activada.

Nota 11: Las listas de entrada de datos se pueden cargar en el lector con el software de PC EID Tag Manager o con cualquier software de terceros que implemente esta función.

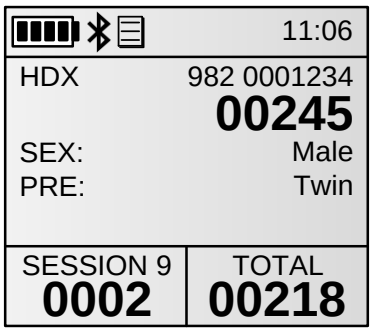
1. Escanear un animal



2. Elegir un valor y validar



3. Los datos seleccionados se almacenan



Nota 12: Se pueden usar hasta cuatro campos de datos para un crotal determinado. Si se utiliza una sesión de comparación y contiene tres campos de datos, solo se puede usar una lista de entrada de datos.

Nota 13: Siempre hay disponible una lista denominada "Predeterminada" que contiene números (1, 2…).

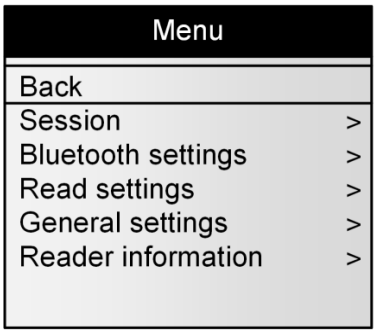
Nota 14: Cuando un crotal se lee dos o más veces, el lector preseleccionará los datos validados previamente. Si la entrada de datos es distinta, se almacena un crotal duplicado en la sesión con los nuevos datos.

Gestión del menú

Uso del menú

Con el lector encendido, pulse el botón negro durante más de 3 segundos.

Menú 1 – Menú que aparece tras pulsar el botón negro durante más de 3 segundos.



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla principal.
2	Sesión	Acceder al submenú de gestión de sesiones (consulte el Menú 2).
3	Configuración de Bluetooth	Acceder al submenú de gestión de Bluetooth (consulte el Menú 6).
4	Configuración de lectura	Acceder al submenú de gestión de lectura (consulte el Menú 8).
5	Configuración general	Acceder al submenú de configuración del dispositivo (consulte el Menú 14).
6	Información del lector	Ofrece información acerca del lector (consulte el Menú 17).

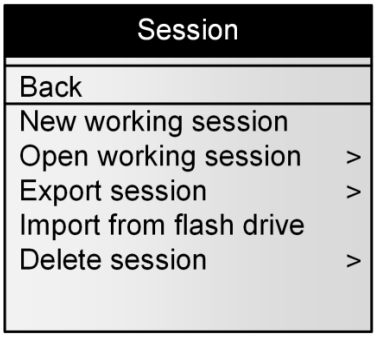
Nota 15: Para acceder al submenú, desplace las líneas horizontales pulsando el botón verde y el botón negro para seleccionarlo.

Nota 16: El lector cierra automáticamente el menú si no se realiza ninguna acción en el intervalo de 8 segundos.

Nota 17: El símbolo ▶ se encuentra delante de la opción seleccionada actualmente.

Gestión de sesiones

Menú 2 - Menú "Sesión"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Nueva sesión de trabajo	Crear una nueva sesión de trabajo tras la validación por parte del usuario. Esta nueva sesión pasará a ser la sesión de trabajo actual y la anterior se cerrará (consulte la Nota 20 acerca de los nombres de sesión personalizados).
3	Abrir sesión de trabajo	Seleccionar y abrir una de las sesiones almacenadas.
4	Exportar sesión	Acceder al submenú de exportación (consulte el Menú 3).
5	Importar desde unidad flash	Importar sesiones desde una unidad flash (unidad de memoria) y almacenarlas en la memoria flash del lector (consulte la sesión "Conectar el lector a una unidad flash USB").
6	Borrar sesión	Acceder al submenú de borrado.

Nota 18: Cada código de identificación se almacena internamente en la memoria del lector hasta que el usuario borra las sesiones después de descargarlas a un PC o a cualquier otro dispositivo de almacenamiento, como una unidad de memoria USB.

Nota 19: Si está activado, el lector proporciona un sello de fecha y hora para cada número de identificación almacenado. El usuario puede activar/desactivar la transmisión de la fecha y la hora con el software EID Tag Manager.

Nota 20: De manera predeterminada, la sesión se denominará "SESIÓN 1", el número irá incrementándose automáticamente.
Si se han creado nombres de sesión personalizados con EID Tag Manager o software de terceros, el menú mostrará los nombres de sesión disponibles y el usuario puede seleccionar uno de ellos.

Menú 3 - Menú "Exportar sesión"

Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Sesión actual	Abrir el Menú 4 para seleccionar el canal para exportar la sesión actual.
3	Seleccionar sesión	Listar las sesiones almacenadas y una vez que se selecciona una sesión, abrir el Menú 4 para seleccionar el canal para exportar la sesión seleccionada.
4	Todas las sesiones	Abrir el Menú 4 para seleccionar el canal para exportar todas las sesiones.

Menú 4 - Lista de canales para exportar la sesión o sesiones:

Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Bluetooth	Enviar la sesión o sesiones a través del enlace Bluetooth.
3	Unidad flash USB	Almacenar la sesión o sesiones en la unidad de memoria flash (consulte la Nota 22).

Nota 21: Conecte una unidad de memoria flash USB o establezca una conexión Bluetooth® antes de seleccionar la importación o exportación de sesiones.

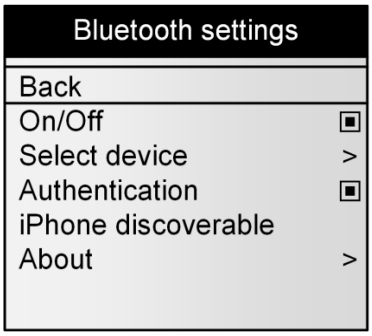
Nota 22: Si no se detecta una unidad de memoria flash USB, aparecerá el mensaje emergente "No se ha detectado ninguna unidad". Compruebe si la unidad está bien conectada y vuelva a probar o cancele.

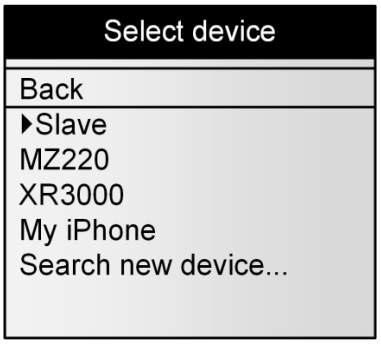
Menú 5 - Menú "Borrar sesión"

Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Seleccionar sesión	Listar las sesiones almacenadas y una vez que se selecciona una sesión, se borra después de la confirmación.
3	Todas las sesiones	Borrar todas las sesiones almacenadas después de confirmación.

Gestión de Bluetooth®

Menú 6 - Menú "Bluetooth®"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	On/Off	Activar/desactivar el módulo Bluetooth®.
3	Seleccionar dispositivo	Configurar el lector en modo ESCLAVO o escanear y listar todos los dispositivos Bluetooth® en las proximidades del lector para configurar el lector en modo MAESTRO. 
4	Autenticación	Activar/desactivar la función de seguridad de Bluetooth®.
5	Detectable por iPhone	Hacer que el lector sea detectable por iPhone® e iPad®.
6	Acerca de	Ofrece información acerca de las funciones Bluetooth® (consulte el Menú 7).

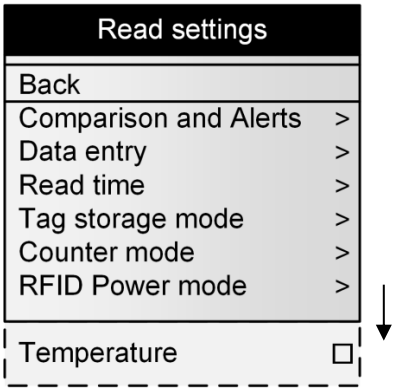
Nota 23: Cuando el lector es detectable por iPhone o iPad, aparece el mensaje "¿Emparejamiento terminado"?". Pulse "Sí" una vez que el iPhone o iPad se haya emparejado con el lector.

Menú 7 – Información sobre Bluetooth®

Nº	Denominación	Descripción de uso
1	Nombre	Nombre del lector.
2	Dirección	Dirección del módulo Bluetooth® de RS420.
3	Emparejamiento	Dirección Bluetooth® del dispositivo remoto cuando el lector está en modo MAESTRO o término "ESCLAVO" cuando el lector está en modo ESCLAVO.
4	Seguridad	On/Off – indica el estado de autenticación.
5	PIN	Código PIN que hay que introducir si se solicita.
6	Versión	Versión del firmware Bluetooth®.

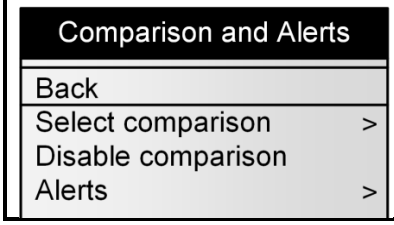
Configuración de lectura

Menú 8 - Menú "Configuración de lectura"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Comparación y alertas	Gestionar la configuración de comparación y alertas (consulte el Menú 9).
3	Entrada de datos	Gestionar la función de entrada de datos (consulte la Nota 10 sobre el icono de entrada de datos).
4	Tiempo de lectura	Ajustar el tiempo de escaneo (3s, 5s, 10s o escaneo continuo).
5	Modo de almacenamiento de crotales	Cambiar el modo de almacenamiento (sin almacenamiento, en lectura y en lectura sin números duplicados en la memoria.
6	Modo contador	Gestionar los contadores mostrados en la pantalla principal (consulte el Menú 12).
7	Modo de energía RFID	Gestionar el consumo de energía del dispositivo (consulte el Menú 13).
8	Temperatura	Habilitar la detección de temperatura con **implantes de detección de la temperatura**.

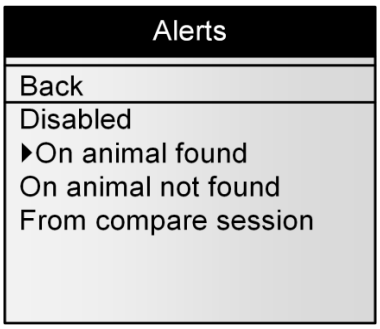
Menú 9 - Menú "Comparación y alertas"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Seleccionar comparar	Listar todas las sesiones en la memoria del lector y seleccionar la sesión de comparación utilizada para comparar los números de crotal leídos (consulte la Nota 6 acerca del icono Comparar sesión).
3	Desactivar	Desactivar la comparación.

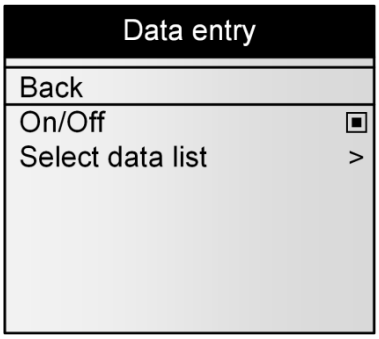
	comparar	
4	Alertas	Acceder al menú "Alertas" (consulte el Menú 10 y la Nota 7 acerca del icono de alerta).

Menú 10 - Menú "Alertas"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Desactivado	Desactivar las alertas.
3	Se encuentra el animal	Genera una señal de alerta (tono/vibración larga) cuando el código de identificación leído se encuentra en la sesión de comparación.
4	No se encuentra el animal	Genera una señal de alerta cuando el código de identificación leído NO se encuentra en la sesión de comparación.
5	Desde la sesión de comparación	Genera una alerta si el ID leído está etiquetado con una alerta dentro de la sesión de comparación. El encabezado de datos del crotal en la sesión de comparación se debe denominar "ALT". Si el campo "ALT" de un número de crotal determinado contiene una cadena, se genera una alerta; de lo contrario, no se generará.

Menú 11 - Menú "Entrada de datos"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	On/Off	Activar/desactivar la función de entrada de datos.
3	Seleccionar lista de datos	Seleccionar una o varias listas de entrada de datos (hasta 3) para asociar la entrada de datos con la lectura del crotal.

Menú 12 - Menú "Modo contador"

Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Sesión | Total	1 contador para todos los ID almacenados en la sesión actual y 1 contador para todos los ID guardados en memoria (9999 máx. por sesión).
3	Sesión | Crotales únicos	1 contador para todos los ID almacenados en la sesión actual y 1 contador para todos los ID únicos almacenados en esta sesión (1000 máx.) El modo de almacenamiento de crotales se cambia automáticamente a "EN LECTURA".
4	Sesión | GRUPO	1 contador para todos los ID almacenados en la sesión actual y 1 subcontador para contabilizar los grupos en una sesión. La acción de reinicialización del contador de grupos se puede configurar como acción rápida (consulte el menú de acciones rápidas).

Menú 13 - Menú "Modo de energía RFID"

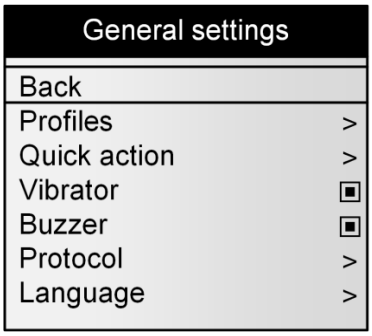
Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.

2	Ahorro de energía	Pone el dispositivo en bajo consumo de energía con distancias de lectura más cortas.
3	Plena potencia	Pone el dispositivo en alto consumo de energía.

Nota 24: Cuando el lector está en modo de ahorro de energía, las distancias de lectura se reducen.

Configuración general

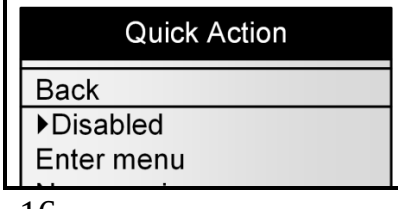
Menú 14 - Menú "Configuración general"



Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Perfiles	Recuperar un perfil guardado en el lector. De manera predeterminada, se puede recargar la configuración de fábrica.
3	Acción rápida	Asignar una segunda función al botón negro (consulte el Menú 15).
4	Vibrador	Activar/desactivar el vibrador (consulte la Nota 20).
5	Zumbador	Activar/desactivar el emisor de tonos audibles (consulte la Nota 21).
6	Protocolo	Seleccionar el protocolo utilizado por las interfaces de comunicaciones (consulte el Menú 16).
7	Idioma	Seleccionar el idioma (inglés, francés, español o portugués).

Nota 25: Un perfil es un conjunto completo de parámetros (modo de lectura, almacenamiento de crotales, parámetros Bluetooth…) que corresponden a un caso de uso. Se puede crear con el programa EID Tag Manager y luego recuperarse desde el menú del lector. El usuario puede guardar hasta 4 perfiles.

Menú 15 - Menú "Acción rápida"



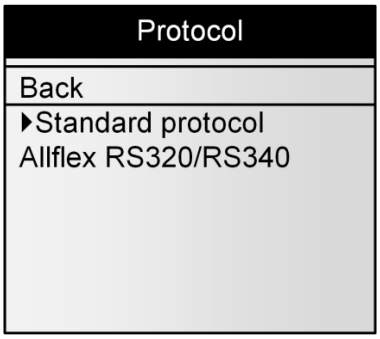
Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Desactivado	No hay ninguna función asignada al botón negro.
3	Acceder al menú	Acceso rápido al menú.
4	Nueva sesión	Creación rápida de una nueva sesión.
5	Reenviar el último	El último crotal leído se reenvía a través de todas las

		crotal	interfaces de comunicaciones (serie, Bluetooth®, USB).
	6	Restablecer GRUPO	Restablecer el contador GRUPO cuando se selecciona Sesión | Tipo de contador GRUPO (consulte el Menú 12).

Nota 26: Una acción rápida es una segunda función asignada al botón negro. El lector realiza la acción seleccionada tras una corta pulsación del botón negro.

Nota 27: Si el usuario mantiene pulsado el botón negro durante más de 3 segundos, el dispositivo muestra el menú y la acción rápida no se lleva a cabo.

Menú 16 – Menú "Protocolo"

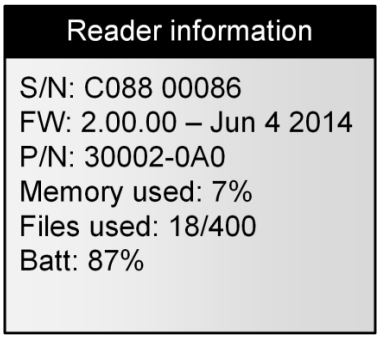


Nº	Submenú	Definición
1	Atrás	Volver a la pantalla anterior.
2	Protocolo estándar	Seleccionar el protocolo estándar definido para este lector.
3	Allflex RS320/RS340	Seleccionar el protocolo utilizado por los lectores RS320 y RS340 de ALLFLEX.

Nota 28: Todos los comandos del lector S de ALLFLEX están implementados pero algunas funciones no.

Acerca del lector

Menú 17 - Menú "Información del lector"



Nº	Característica	Descripción de uso
1	N/S	Indica el número de serie del lector.
2	FW	Indica la versión de firmware del lector.
3	HW	Indica la versión de hardware del lector.
4	Memoria utilizada	Indica el porcentaje utilizado de la memoria.
5	Archivos usados	Indica el número de sesiones guardadas en el lector.
6	Bat	Indica el nivel de carga de la batería en porcentaje.

Conectar el lector a un PC

Esta sección describe cómo conectar el lector a un smartphone u ordenador personal (PC). El dispositivo se puede conectar de 3 formas: conexión USB por cable, conexión RS-232 por cable o conexión inalámbrica Bluetooth®.

Uso de la interfaz USB

El puerto USB permite al dispositivo enviar y recibir datos a través de una conexión USB.

Para establecer una conexión USB, conecte simplemente el lector a un PC con el cable de datos-alimentación.

1 Retire la tapa protectora que cubre el conector del cable del lector y proteja el lector frente a la contaminación por materiales extraños.
Instale el cable de datos-alimentación enchufándolo en el conector y girando la arandela de retención.

2 Enchufe la extensión USB en un puerto USB del ordenador.

Nota 29: Una vez que se conecta el cable USB, el lector se enciende automáticamente y permanecerá activado hasta que se desconecte el cable. El lector podrá leer un crotal si la batería tiene carga suficiente. Si la batería está agotada, el lector no podrá leer un crotal, pero permanecerá encendido y solo podrá comunicarse con el ordenador.

Nota 30: El lector no puede leer crotales si no hay batería y no hay suministro eléctrico externo. Por tanto, no se puede leer un crotal aunque las demás funciones estén totalmente activas.

Nota 31: Instale el software de PC incluido en el CD-ROM para preinstalar los controladores USB del lector. Cuando conecte el lector, Windows buscará automáticamente el controlador e instalará el lector de manera adecuada.

Uso de la interfaz serie

El puerto serie permite al dispositivo enviar y recibir datos a través de una conexión RS-232.

Para establecer una conexión RS-232, conecte simplemente el lector a un PC o una PDA con el cable de datos-alimentación.

La interfaz serie RS-232 consta de una distribución de 3 cables con un conector DB9F e incluye transmisión (TxD/pin 2), recepción (RxD/pin 3) y masa (GND/pin 5). Esta interfaz se configura en fábrica con la configuración predeterminada de 9600 bits/segundo, sin paridad, 8 bits/1 palabra, y 1 bit de parada ("9600N81"). Estos parámetros se pueden cambiar desde el software del PC.

Los datos de salida serie aparecen en la conexión TxD/pin 2 del dispositivo en formato ASCII.

Nota 32: La interfaz RS-232 se cablea como un tipo DCE (equipo de comunicaciones de datos) que se conecta directamente al puerto serie del PC o de cualquier otro dispositivo que sea designado como un tipo DTE (equipo de terminal de datos). Cuando el dispositivo se conecta a otro equipo que está cableado como DCE (como una PDA), se requiere un adaptador de "**módem nulo**" para transmitir y recibir correctamente las señales por cable y que las comunicaciones se establezcan.

Nota 33: La conexión de datos serie del lector se puede extender con un cable de ampliación DB9 (macho) a DB9 (hembra) estándar. No se recomiendan extensiones superiores a 20 metros (~65 pies) para datos. No se recomiendan extensiones superiores a 2 metros (~6 pies) para datos y alimentación.

Uso de la interfaz Bluetooth®

Bluetooth® funciona bajo la premisa de que un extremo de la comunicación será un MAESTRO y el otro un ESCLAVO. El MAESTRO inicia las comunicaciones y busca un dispositivo ESCLAVO al que conectarse. Cuando el lector está en modo ESCLAVO, otros dispositivos como un PC o smartphone lo pueden ver. Los smartphones y ordenadores se suelen comportar como MAESTROS con el lector configurado como dispositivo ESCLAVO.

Cuando el lector se configura como MAESTRO, otros dispositivos no se pueden conectar a él. Los lectores se suelen usar en una configuración de modo MAESTRO cuando solo necesita emparejarse con un único dispositivo como una balanza, PDA o impresora Bluetooth.

El lector está equipado con un módulo Bluetooth®[5] de Clase 1 y es compatible con Bluetooth® Serial Port Profile (SPP) y el protocolo iPod® Accessory Protocol (iAP) de Apple. La conexión puede estar en modo esclavo o en modo maestro.

Nota 34: Descripción del icono Bluetooth®:

Desactivado	Modo esclavo		Modo maestro	
	Parpadeante	Fijo	Parpadeante	Fijo
Sin icono				

5 La distancia de comunicación operativa es de unos 100 m (330 pies).

	No conectado	Conectado	No conectado	Conectado

Nota 35: Al establecerse la conexión Bluetooth® se emite un único tono con un mensaje visual. Al desconectarse, se emiten tres tonos con un mensaje visual.

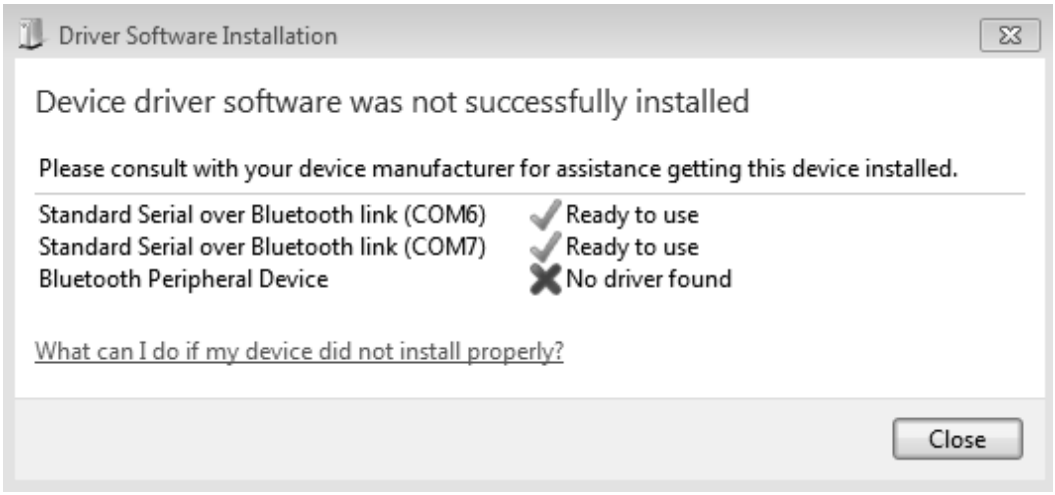
Si utiliza un smartphone o una PDA, se precisa una aplicación (no se suministra). Su proveedor de software le explicará cómo conectar la PDA.

Nota 36: Para lograr una conexión Bluetooth® satisfactoria con el lector, le aconsejamos que siga los métodos de aplicación que se indican (véase a continuación).

Nota 37: Si no se siguen estos métodos de implementación, la conexión puede resultar inconsistente, dando lugar a otros errores relacionados con el lector.

Nota 38: Cuando Windows 7 instala los controladores Bluetooth®, es normal que no se encuentre el controlador para "Dispositivo periférico Bluetooth®" (véase la imagen siguiente). Windows no puede instalar este controlador porque corresponde al servicio Apple iAP necesario para conectar con dispositivos iOS (iPhone, iPad).

Para la conexión del lector al PC, solo se necesita un "Enlace serie estándar sobre Bluetooth".


Driver Software Installation
Device driver software was not successfully installed
Please consult with your device manufacturer for assistance getting this device installed.
Standard Serial over Bluetooth link (COM6)
Ready to use
Standard Serial over Bluetooth link (COM7)
Ready to use
Bluetooth Peripheral Device
No driver found
What can I do if my device did not install properly?
Close

Bluetooth® – Métodos de éxito conocidos

Hay 2 escenarios para implementar correctamente la conexión Bluetooth®, que son:

1. Lector a un adaptador Bluetooth® conectado a un PC, o a un PC o PDA habilitado para Bluetooth®.

2. Lector a un adaptador Bluetooth® conectado a una balanza, o a un dispositivo habilitado para Bluetooth® como una balanza o una impresora.

Estas opciones se tratan con más detalle a continuación.

Lector a un adaptador Bluetooth® conectado a un PC, o a un PC o PDA habilitado para Bluetooth®

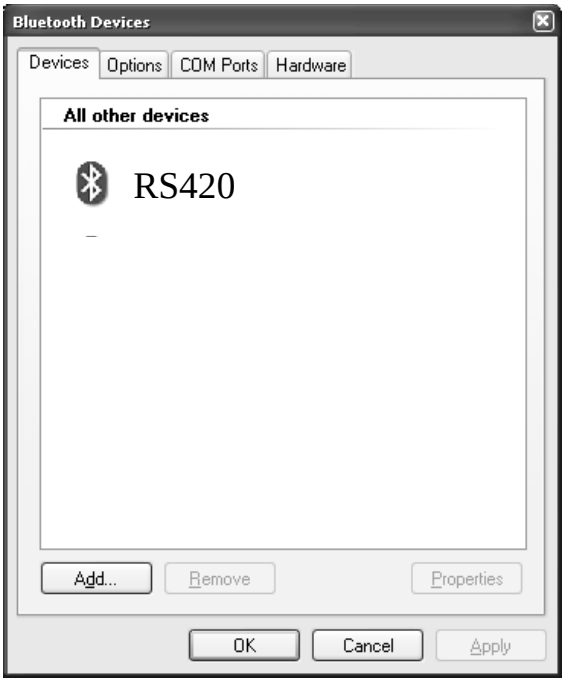
Este escenario requiere la realización de un proceso denominado "Emparejamiento". En el lector, acceda al menú "Bluetooth" y seleccione "Esclavo" en el submenú "Seleccionar dispositivo" para eliminar el emparejamiento anterior y permitir al lector volver al modo ESCLAVO.

Inicie el programa PC Bluetooth® Manager o los servicios PDA Bluetooth®.

Dependiendo del dispositivo Bluetooth en el que el PC esté usando el programa Bluetooth Manager, puede variar el modo de emparejamiento con un dispositivo. Como regla general, el programa deberá tener la opción de "Añadir un dispositivo" o "Detectar un dispositivo".

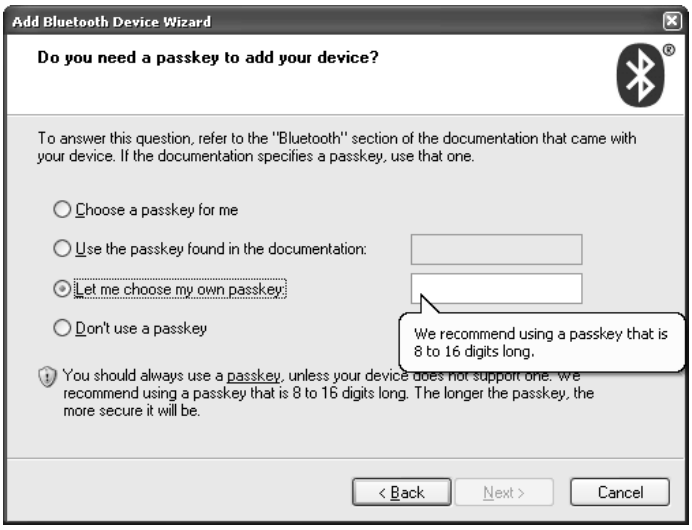
Add Bluetooth Device Wizard
Welcome to the Add Bluetooth Device Wizard
Before proceeding, refer to the "Bluetooth" section of the device documentation. Then set up your device so that your computer can find it:
- Turn it on
- Make it discoverable (visible)
- Give it a name (optional)
- Press the button on the bottom of the device (keyboards and mice only)
My device is set up and ready to be found.
Add only Bluetooth devices that you trust.
< Back
Next >
Cancel

Con el lector encendido, seleccione una de estas opciones. El programa Bluetooth® debe abrir una ventana en el intervalo de un minuto mostrando todos los dispositivos habilitados para Bluetooth en la zona. Haga clic en el dispositivo (el lector) al que quiere conectarse y siga los pasos que ofrece el programa.



El programa puede solicitarle que proporcione una "Clave de acceso" para el dispositivo. Como se indica en el ejemplo siguiente, seleccione la opción "Dejarme elegir mi propia clave de acceso". La clave de acceso predeterminada para el lector es:

1234


Add Bluetooth Device Wizard
Do you need a passkey to add your device?
To answer this question, refer to the "Bluetooth" section of the documentation that came with your device. If the documentation specifies a passkey, use that one.
Choose a passkey for me
Use the passkey found in the documentation:
Let me choose my own passkey:
Don't use a passkey
We recommend using a passkey that is 8 to 16 digits long.
You should always use a passkey, unless your device does not support one. We recommend using a passkey that is 8 to 16 digits long. The longer the passkey, the more secure it will be.
< Back
Next >
Cancel

El programa asignará 2 puertos de comunicaciones para el lector. La mayoría de aplicaciones utilizarán el puerto de salida. Anote este número de puerto para usarlo al conectarse a un programa de software.

Si esto falla, use los enlaces siguientes, busque el lector en la lista de periféricos y conéctelo. Tiene que añadir un puerto de salida que haga la conexión con el dispositivo. Siga los pasos que se describen en los vínculos siguientes.

Para Windows XP: **http://support.microsoft.com/kb/883259/en-us**

Para Windows 7: **http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/Connect-to-Bluetooth-and-other-wireless-or-network-devices**

Lector a un adaptador Bluetooth® conectado a una balanza, o a un dispositivo habilitado para Bluetooth® como una balanza o una impresora.

Este escenario requiere que el lector liste los periféricos Bluetooth®. Acceda al menú "Bluetooth" y al submenú "Seleccionar dispositivo" y seleccione "Buscar nuevo dispositivo…". Se iniciará la búsqueda de dispositivos Bluetooth®.

El dispositivo que quiere conectar aparecerá en el lector. Use el botón verde para desplazarse al dispositivo que desea. Seleccione el dispositivo pulsando el botón negro del lector. El lector se conectará ahora en modo MAESTRO.

Nota 39: A veces hay que activar/desactivar la autenticación Bluetooth® en el lector para establecer la conexión con un dispositivo remoto. Consulte el Menú 6 para activar/desactivar la autenticación.

Nota 40: El lector se puede conectar a iPhone e iPad (siga las instrucciones anteriores).

Conectar el lector a una unidad flash USB

El adaptador USB (ref. E88VE015) permite conectar el lector a una unidad flash USB (formateada en FAT).

Con este equipo, puede importar y/o exportar sesiones (consulte la Nota 22).

Las sesiones importadas deben ser un archivo de texto, denominado "crotal.txt". La primera línea del archivo debe ser EID o RFID o CROTAL. El formato de los números de crotal debe ser de 15 o 16 dígitos (999000012345678 o 999 000012345678).

Ejemplo de archivo "crotal.txt":

EID
999000012345601
999000012345602
999000012345603

Gestión de energía

El lector RS420 utiliza un paquete de baterías recargables de iones de litio de 7,4 VCC, 2600 mAh que actúa como fuente de suministro eléctrico principal. Esta función añade horas de escaneo con una batería a plena carga.

Por otra parte, el lector se puede alimentar eléctricamente y utilizar en interiores solo mediante estos métodos:

1. Desde su adaptador de corriente. Una vez que se conecta el adaptador de corriente externo, se enciende el lector y permanecerá encendido hasta que se desconecte el adaptador y se cargue el paquete de baterías. El lector puede alimentarse independientemente del estado de carga de la batería. El adaptador de corriente se puede usar como fuente de alimentación, incluso si el paquete de baterías se ha extraído del dispositivo. Con el adaptador de corriente conectado, el usuario puede llevar a cabo la configuración y las pruebas de rendimiento mientras el paquete de baterías se carga. Esta configuración podría afectar al rendimiento de lectura.

2. Desde su cable de alimentación CC con pinzas de cocodrilo[6]: puede conectar el lector a cualquier fuente de alimentación de CC (entre 12 VCC mínimo y 28 VCC máximo) como un coche, camión, tractor o batería (véase la imagen siguiente). El lector se

6 Propuesta solo para Australia/Nueva Zelanda

conecta a través del conector situado en la parte posterior del cable de datos-alimentación del lector como se muestra en el paso 2 (consulte el capítulo "Primeros pasos").

Conecte la pinza de cocodrilo **negra** al terminal negativo (-). Conecte la pinza de cocodrilo **roja** al terminal positivo (-).

En la parte superior de la pantalla, el icono de nivel de batería muestra el nivel de descarga, así como el nivel de carga durante el modo de carga.

Indicación	Resumen
	Bueno
	Bastante bueno
	Medio
	Poca batería, pero suficiente
	Batería agotada. Recargue la batería (se mostrará un mensaje de capacidad de batería baja)

Instrucciones sobre la alimentación eléctrica del lector

Nota 41: El lector está diseñado para funcionar solo con el paquete de baterías suministrado. El lector no funcionará con baterías individuales desechables ni recargables.

PRECAUCIÓN

RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE POR UN TIPO INCORRECTO. DESHACERSE DE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES.

Nota 42: No use el lector cerca del agua cuando esté conectado al adaptador de corriente (CA/CC).

Nota 43: No use el lector cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos que generen calor.

Nota 44: No cargue el paquete de baterías a través de la red eléctrica durante tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante períodos de tiempo prolongados.

Nota 45: El lector está protegido contra conexiones de polaridad inversa.

Instrucciones de manejo de la batería

Lea y siga las instrucciones de manejo antes de usar la batería. Un uso inadecuado puede provocar el sobrecalentamiento, incendio, rotura, daños o deterioro de la capacidad de la batería.

Precaución

1. No use ni deje la batería en entornos con temperaturas elevadas (por ejemplo, expuesta a la luz solar directa o en un vehículo expuesto a altas temperaturas). Esto podría causar un sobrecalentamiento en la batería o que se produzca fuego en ella, además de degradar su rendimiento, lo que acortará su vida útil.
2. No la utilice en lugares con alta electricidad estática; si lo hace, se pueden dañar los dispositivos de seguridad y provocar una situación peligrosa.
3. En caso de que el electrolito penetre en los ojos por fugas de la batería, ¡no se frote! Enjuáguelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un médico, ya que podría ocasionar lesiones oculares o pérdida de visión.
4. Si la batería desprende mal olor, genera calor, está descolorida o deformada, o detecta anormalidades en su uso, recarga o almacenaje, quítela inmediatamente del dispositivo y deposítela en un contenedor como una caja metálica.
5. La suciedad o corrosión de los terminales puede dar lugar a fallos de alimentación o carga debido a una mala conexión entre la batería y el lector.
6. Si los terminales están corroídos, límpielos con un trapo seco antes usar la batería.
7. Tenga presente que las baterías desechadas pueden causar un incendio. Cubra con cinta aislante los terminales de la batería para aislarlos antes de desecharla.

Advertencia

1. No sumerja la batería en agua.
2. Mantenga la batería en un entorno fresco y seco durante los periodos de almacenaje.
3. No use ni deje la batería cerca de una fuente de calor como el fuego o un calefactor.
4. Para recargarla, use solo el cargador de baterías del fabricante.
5. La carga de la batería se debe realizar en interior a una temperatura entre 0° y +45°C.
6. No deje que los terminales de la batería (+ y -) entren en contacto con ningún metal (como munición, monedas, collar u horquillas metálicas). Si se llevan o almacenan juntos, puede dar lugar a un cortocircuito o a daños corporales graves.
7. No golpee ni perfore la batería con otros objetos, ni la utilice para ningún otro fin distinto de aquel al que está destinada.
8. No desmonte ni modifique la batería.

Aviso

1. La batería solo debe cargarse y descargarse con el cargador adecuado suministrado por el fabricante.
2. No reemplace la batería por otras baterías del mismo fabricante, o por diferentes tipos y/o modelos de baterías, como baterías secas, de hidruro de metal-níquel o de níquel-cadmio, o una combinación de baterías de litio nuevas y usadas.
3. No deje la batería en un cargador o equipo si genera mal olor y/o calor, cambia de color y/o de forma, hay fugas de electrolito, o causa cualquier otra anomalía.
4. No descargue la batería continuamente cuando no esté cargada.
5. Lo primero que hay que hacer antes de utilizar el lector es cargar el paquete de baterías según se describe en la sección "Primeros pasos".

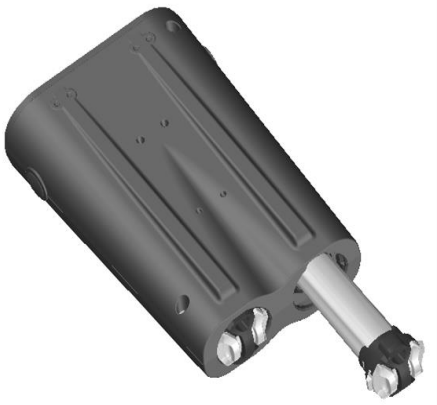
Accesorios del lector

Cargador rápido del paquete de baterías

El cargador rápido (solo para uso en interior) puede cargar hasta 2 paquetes de baterías simultáneamente en 3 horas. Un indicador luminoso indica el estado de cada batería en carga.

Indicador verde	Indicador rojo	Estado del cargador
Apagado	Apagado	Apagado - Sin carga - En espera
Parpadeante	Apagado	Carga normal
Encendido	Apagado	Carga completa
Apagado	Encendido o parpadeante	Fallo de la batería

Nota46: Los indicadores luminosos se apagan cuando las baterías están completamente cargadas.



El cargador de baterías se puede colocar horizontal o verticalmente sobre una mesa.

Asegúrese de que la orientación de la batería sea correcta antes de introducirla en el cargador.

Maletín de plástico

Como opción adicional o incluido en el paquete "Kit pro" hay disponible un maletín de plástico resistente.

Especificaciones

General	
Normativa	ISO 11784 e ISO 11785 completa para crotales FDX-B y HDX IP67 con batería en su interior y tapa roscada en el conector
Interfaz de usuario	Pantalla gráfica de 128 x 128 puntos 2 claves Emisor de tonos audibles y vibrador Puerto serie, puerto USB y módulo Bluetooth®
Interfaz USB	Clase CDC (emulación serie) y clase HID
Interfaz Bluetooth®	Clase 1 (hasta 100 m) Serial Port Profile (SPP) y iPod Accessory Protocol (iAP)
Interfaz serie	RS-232 (9600N81 por defecto)
Memoria	Hasta 400 sesiones con un máximo de 9999 identificaciones de animales por sesión Unas 100000 identificaciones de animales[7]
Batería	De iones de litio recargable, 7,4 VCC, 2600 mAh
Autonomía de fecha/hora	6 semanas sin uso del lector @ 20°C
Duración de la carga de batería	3 horas

Especificaciones físicas y mecánicas	
Dimensiones	Lector largo: 670 x 60 x 70 mm (26,4 x 2,4 x 2,8") Lector corto: 530 x 60 x 70 mm (20,9 x 2,4 x 2,8")
Peso	Lector largo con batería: 830 g (29,3 onzas) Lector corto con batería: 810 g (28,6 onzas)
Material	ABS-PC y tubo de fibra de vidrio
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C (+4°F a +131°F)
Temperatura de almacenaje	-30°C a +70°C (-22°F a +158°F)
Humedad	0% a 80%

Lectura	
Distancia para crotales (ganado bovino)	Hasta 42 cm (16,5 pulgadas) según el tipo y la orientación del crotal
Distancia para crotales (ganado ovino)	Hasta 30 cm (12 pulgadas) según el tipo y la orientación del crotal
Distancia para implantes	Hasta 20 cm (8 pulgadas) para crotales FDX-B de 12 mm

[7] La cantidad de ID de animales almacenables depende de distintos factores: uso de campos de datos adicionales (sesiones de comparación, entrada de datos), número de ID almacenados por sesión.

Integridad física del lector

El dispositivo se ha fabricado con materiales resistentes y duraderos para resistir el uso en entornos adversos durante períodos de tiempo prolongados. Sin embargo, el lector contiene componentes electrónicos que pueden dañarse si se exponen de forma deliberada a vibraciones o golpes excesivos. Estos daños pueden afectar negativamente al lector o hacer que deje de funcionar. El usuario debe evitar golpear deliberadamente otras superficies y objetos con el dispositivo. Los daños producidos por este manejo inadecuado no estarán cubiertos por la garantía, tal y como se describe a continuación.

Garantía limitada del producto

El fabricante garantiza este producto contra todo defecto de material o fabricación durante un año a partir de la fecha de compra. La presente garantía no cubre los daños causados por accidente, mal uso, modificación o una aplicación distinta de la descrita en este manual y para la que fue diseñado el dispositivo.

Si el producto funciona defectuosamente durante el periodo de garantía, el fabricante lo reparará o sustituirá gratuitamente. El coste del envío corre a cuenta del cliente, mientras que el envío de devolución lo paga el fabricante.

Solicite el mantenimiento o reparación del equipo a personal de servicio cualificado. Se requerirá reparación si el lector ha sufrido daños, como el deterioro del cable de alimentación o el enchufe, derrame de líquido o introducción de objetos en el aparato, exposición a la lluvia o la humedad, mal funcionamiento o caída.

Información de conformidad con la

USA-Federal Communications Commission (FCC)

This device complies with part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by tuning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the distance between the equipment and the receiver.

Connect the equipment to outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The user must be at 20 cm of the reader antennas.

Notice to Consumers:

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canada – Industry Canada (IC)

This device complies with RSS 210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device."

L ' utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes : (1) Il ne doit pas produire d'interférence et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter toute interférence radioélectrique reçu, même si celle-ci est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Avis aux consommateurs:

Toutes modifications non expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

L'utilisateur doit se tenir à 20 cm des antennes du lecteur.

Apple - Legal Notice

iPod, iPhone, iPad are a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

"Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

Please note that the use of this accessory with iPhone or iPad may affect wireless performance.

Conformidad con la normativa

ISO 11784 y 11785

Este dispositivo cumple con las normas establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Específicamente:

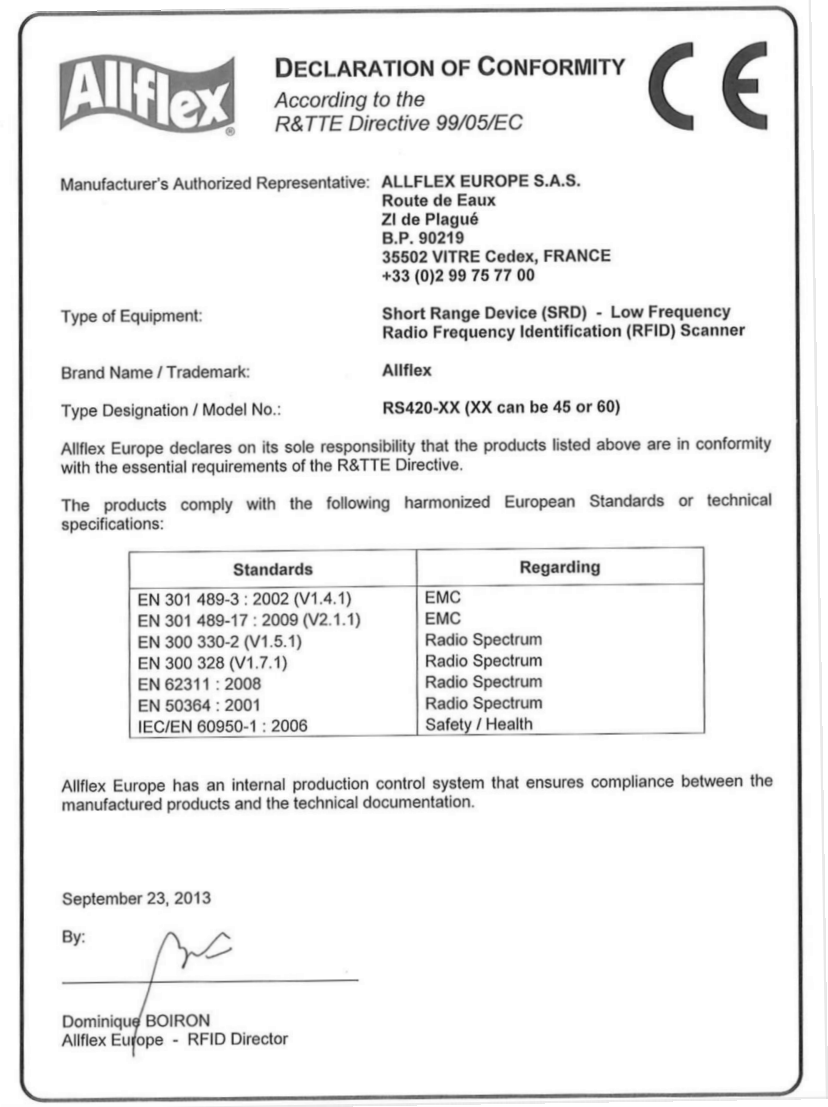
11784: Identificación por radiofrecuencia de animales -- Estructura del código

11785: Identificación por radiofrecuencia de animales -- Concepto técnico

FCC NQY-30002

IC 4246A-30002

Marcado CE



DECLARATION OF CONFORMITY

According to the
R&TTE Directive 99/05/EC

Manufacturer's Authorized Representative: **ALLFLEX EUROPE S.A.S.**
Route de Eaux
ZI de Plagué
B.P. 90219
35502 VITRE Cedex, FRANCE
+33 (0)2 99 75 77 00

Type of Equipment: **Short Range Device (SRD) - Low Frequency Radio Frequency Identification (RFID) Scanner**

Brand Name / Trademark: **Allflex**

Type Designation / Model No.: **RS420-XX (XX can be 45 or 60)**

Allflex Europe declares on its sole responsibility that the products listed above are in conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive.

The products comply with the following harmonized European Standards or technical specifications:

Standards	Regarding
EN 301 489-3 : 2002 (V1.4.1)	EMC
EN 301 489-17 : 2009 (V2.1.1)	EMC
EN 300 330-2 (V1.5.1)	Radio Spectrum
EN 300 328 (V1.7.1)	Radio Spectrum
EN 62311 : 2008	Radio Spectrum
EN 50364 : 2001	Radio Spectrum
IEC/EN 60950-1 : 2006	Safety / Health

Allflex Europe has an internal production control system that ensures compliance between the manufactured products and the technical documentation.

September 23, 2013

By:

Dominique BOIRON
Allflex Europe - RFID Director

Avisos sobre las marcas comerciales

Bluetooth® es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG, Inc.

Oficinas de Allflex

Allflex Europe S. A. ZI DE Plague Route des Eaux 35502 Vitré FRANCE Téléphone/Phone: +33 (0)2 99 75 77 00. Télécopieur/Fax: +33 (0)2 99 75 77 64 www.allflex-europe.com	**Allflex UK Ltd.** Unit 6 - 8 Galalaw Business Park TD9 8PZ Hawick UNITED KINGDOM Phone: +44 (0) 1450 364120 Fax: +44 (0) 1450 364121 www.allflex.co.uk
Allflex USA, Inc. P.O. Box 612266 2805 East 14th Street Dallas Ft. Worth Airport, Texas 75261-2266 UNITED STATES OF AMERICA Phone: (972) 456-3686 Phone: (800) 989-TAGS [8247] Fax: (972) 456-3882 www.allflexusa.com	**Allflex Canada** Corporation Allflex Inc. 4135, Bérard St-Hyacinthe, Québec J2S 8Z8 CANADA Téléphone/Phone: (450) 261-8008 Télécopieur/Fax: (450) 261-8028
Allflex Australia 33-35 Neumann Road Capalaba Queensland 4157 AUSTRALIA Phone: +61 (0)7 3245 9100 Fax: +61 (0)7 3245 9110 www.allflex.com.au	**Allflex New Zealand** Private Bag 11003 17 El Prado Drive Palmerston North NEW ZEALAND Phone: +64 6 3567199 Fax: +64 6 3553421 www.allflex.co.nz
Sistemas De Identificaçao Animal LTDA Rua Dona Francisca 8300 Distrito Industrial Bloco B – Módulos 7 e 8 89.239-270 Joinville SC BRASIL Tel: +55 (47) 4510-500 Fax: +55 (47) 3451-0524 www.allflex.com.br	**Beijing Allflex Plastic Products** Santaishan Xiaohongmen Chaoyang District Beijing Postal Code：100176 CHINA Tel: +86 10-87605808-8008 Fax:+ 86 10-87606808 www.allflex.com.cn
Allflex Argentina CUIT N° 30-70049927-4 Pte. Luis Saenz Peña 2002 1135 Constitución - Caba Buenos Aires ARGENTINA Tel: +54 11 41 16 48 61 www.allflexargentina.com.ar	